



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

EKSTRAKSI ANTOSIANIN LIMBAH TERUNG BELANDA (SOLANUM BETACEAUM CAV) MENGGUNAKAN METODE MICROWAVE ASSISTED EXTRACTION

ABSTRACT

Abstrak. Terung belanda (*Solanum betaceum* Cav.) yang terdiri dari bagian kulit, daging buah dan biji mengandung pigmen antosianin yang dijadikan sebagai pewarna alami. Ekstraksi antosianin limbah terung belanda dilakukan menggunakan metode Microwave Assisted Extraction (MAE) yang memanfaatkan gelombang mikro untuk mempercepat ekstraksi selektif melalui pemanasan singkat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mempelajari pengaruh jenis limbah terung belanda dan lama ekstraksi menggunakan metode MAE terhadap rendemen dan total antosianin ekstrak limbah terung belanda. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial dengan 2 faktor. Faktor I adalah jenis limbah yang terdiri dari 3 taraf (kulit, biji, campuran kulit dan biji) dan faktor II adalah lama ekstraksi yang terdiri dari 3 taraf (30 detik, 40 detik dan 50 detik). Hasil penelitian menunjukkan bahwa rendemen ekstrak berkisar antara 8,00%–9,83%. Jenis limbah yang menghasilkan total antosianin tertinggi hingga terendah adalah limbah biji, campuran kulit dan biji dan limbah kulit. Berdasarkan total antosianin kombinasi perlakuan terbaik diperoleh pada jenis limbah biji dan lama ekstraksi 30 detik menghasilkan rendemen 9% dan total antosianin 121,46 mg/L.

Kata kunci : Limbah Terung Belanda, Antosianin, Microwave Assisted Extraction